

房屋建筑工程中的质量管理与控制措施

李 刚

四川华采堂兴南工程建设有限公司 四川省成都市 610000

摘要: 随着社会经济的发展和进步, 建筑工程的数量逐渐增多, 规模逐渐扩大。由于建筑工程的特殊性, 在施工过程中存在着一些质量问题, 例如质量管理意识淡薄、施工技术人员能力不足、管理体系不健全等, 这些都给建筑工程带来了隐患。因此, 我们要加强对建筑工程施工质量的管理与控制, 确保施工质量。本文就房屋建筑工程中的质量管理与控制措施进行分析和研究, 旨在为提高我国建筑工程质量管理水平提供参考。

关键词: 房屋建筑; 工程管理; 质量控制; 措施

引言

建筑工程项目的规模不断扩大, 对施工的要求也越来越高, 同时也对施工质量提出了更高的要求。当前, 在房屋建筑工程施工过程中, 由于受到多方面因素的影响, 在施工过程中存在着质量问题, 如: 施工人员的技术能力不足、施工材料和设备的质量不过关等, 这些问题会对建筑工程的整体质量产生影响。因此, 为了确保建筑工程的质量, 我们要提高对房屋建筑工程质量管理与控制的重视程度, 加强对施工过程中各方面因素的综合分析与把控, 并采取相应措施进行解决, 提高建筑工程的整体施工水平, 促进我国建筑行业的健康发展。

1 房屋建筑工程质量管理概述

1.1 房屋建筑工程质量管理概念

房屋质量管理是指对建筑工程的质量进行全过程的控制和管理, 旨在确保房屋的建造质量达到或超过规定的标准和要求。房屋质量管理是房地产开发商、建筑施工单位和监理单位等各方共同参与的过程, 涉及设计、施工、验收、维护等多个环节。

1.2 房屋建筑工程质量管理的重要性

房屋建筑工程质量管理的重要性不容忽视。首先, 良好的工程质量可以确保房屋的安全和可靠性。在建筑设计和施工过程中, 如果没有严格的质量管理措施, 可能会导致结构不牢固、材料不合格等问题, 从而给居住者带来潜在的危險。其次, 良好的工程质量也能提升房屋的使用价值和品质。房屋作为人们居住和生活的场所, 其质量直接影响着居住者的舒适度和满意度。如果房屋存在质量问题, 比如墙面开裂、水电设施故障等, 不仅

影响居住者的正常生活, 还可能导致额外的维修和改造成本。最后, 良好的工程质量管理还能提升建筑企业的信誉和竞争力。消费者对于房屋质量的要求越来越高, 只有提供高质量的建筑产品和服务, 企业才能在激烈的市场竞争中脱颖而出, 并树立良好的品牌形象。

2 房屋建筑工程中的质量管理存在的问题

2.1 质量管理意识淡薄

目前, 我国一些建筑工程施工企业对房屋建筑工程施工质量管理意识淡薄, 没有建立健全的质量管理体系和质量管理制度, 在具体的施工过程中缺乏质量管理意识, 不能严格按照相关的施工规范和标准进行施工。在实际施工过程中, 一些企业为了能够快速获取经济效益, 将大量的精力放在了工程建设的速度上, 对房屋建筑工程质量管理不够重视, 导致施工现场管理混乱, 责任落实不到位。

2.2 施工技术人员能力不足

目前, 我国施工技术人员的水平参差不齐, 一些企业对技术人员的培养和引进工作没有重视, 导致施工技术人员的能力不足。一些施工技术人员缺乏专业知识和实践经验, 无法正确识别和解决施工过程中的质量问题。此外, 一些施工技术人员缺乏自我学习和提升的意识, 不愿意更新自己的知识和技能, 导致在新材料、新工艺的应用上存在滞后现象, 从而影响了房屋建筑工程的质量管理水平。

2.3 施工现场管理混乱

施工现场管理混乱, 是目前房屋建筑工程质量管理过程中的主要问题之一。首先, 施工现场的管理缺乏规范, 没有严格执行安全、质量、进度等方面的管理要求, 导致施工现场秩序混乱、材料堆放不当、施工流程不清

晰等问题。其次，一些施工企业对施工现场管理重视不够，缺乏有效的监督和检查机制，使得一些施工人员存在违规操作、偷工减料等行为，严重影响了房屋建筑工程的质量和安。最后，由于没有规范的安全生产管理制度和完善的应急预案，导致在房屋建筑工程施工中出现了许多安全事故。例如：在房屋建筑工程中发生了坍塌、触电等事故。

2.4 材料质量控制不到位

房屋建筑工程中，材料的质量是保证施工质量的基础。然而，目前一些施工企业在材料采购和使用过程中存在着问题。首先，一些企业为了降低成本，选择了低价的劣质材料，这些材料在使用过程中容易出现质量问题，影响了房屋建筑工程的使用寿命。其次，一些企业在材料的储存和保管方面存在不规范的情况，没有对材料进行严格的检验和验收，导致使用了一些质量不合格的材料。此外，一些施工企业在施工过程中对材料的使用控制不到位，没有按照规范要求对材料的定量配比和混凝土的拌和，使得施工过程中的材料浪费和质量问题频发。

3 房屋建筑工程质量管理的控制措施

3.1 设计控制措施

3.1.1 设计合理性评估

设计人员的工作态度、专业能力以及技术水平是影响工程质量的重要因素，所以要想保证房屋建筑工程的质量，设计人员必须在设计过程中认真学习，不断提高自己的专业能力和技术水平。设计人员首先应该仔细阅读工程施工图，了解整个工程的结构布置、技术特点和使用功能等内容，并认真分析工程的可行性，然后对方案进行科学合理的比较和选择。设计人员应该在充分掌握了设计图纸内容后，根据实际情况对施工图中的设计参数、技术指标等进行调整，并认真考虑建筑功能与结构布置的合理性。在设计过程中，设计师应该详细记录建筑物的施工图纸并进行分析和评估。

3.1.2 设计方案优化

在实际的设计工作中，针对房屋建筑工程的设计方案进行优化，在确保建筑物功能使用的基础上，实现建筑工程整体成本的降低。而在实际的设计方案中，需要对房屋建筑工程中所需的各种材料进行严格把关，通过对建筑工程整体成本的控制来保障房屋建筑工程质量。与此同时，需要根据房屋建筑工程中各个功能区域的实际要求，对建筑物所需材料进行合理选择，从而有效降低成本。而在实际设计方案优化中，需要对房屋建筑工

程进行全面分析和研究，结合建筑物所需材料选择情况和房屋建筑工程实际需求情况等内容来确定施工方案，进而有效控制设计成本。

3.2 施工控制措施

3.2.1 施工过程监控

在施工过程中，需要对施工进度、施工质量和安全进行全面监控，确保工程按照设计要求和施工方案进行施工。首先，施工过程监控需要对施工进度进行严格控制。施工进度计划应当合理，施工过程中需要按照计划进行施工，及时解决施工中的问题和难点，确保工程能够按时完成。同时，施工单位需要对施工进度进行实时监测，及时纠正施工中的延误和滞后，确保施工进度不受影响。其次，施工过程监控需要对施工质量进行严格控制。施工单位需要制定详细的施工质量控制计划，包括施工材料的选择和检验、工程施工的操作规范和质量验收标准等。在施工过程中，需要进行各项质量检测和验收，确保每个施工工序的质量符合要求。如果发现质量问题，需要及时整改，确保施工质量达到设计要求。最后，施工过程监控还需要对施工安全进行全面控制。施工单位需要制定详细的施工安全控制措施，包括施工现场的安全管理、施工人员的安全培训和施工设备的安全使用等。在施工过程中，需要不断加强对施工安全的监督和检查，发现安全隐患要及时整改，确保施工过程中没有安全事故的发生。

3.2.2 施工质量检验和验收

在施工过程中，需要根据设计要求和施工方案进行施工质量的检验。施工单位需要建立健全的质量检验制度，制定详细的检验标准和方法，并委托专业的质量检测机构进行相应的质量检验。对于检验中发现的质量问题，需要及时整改，确保施工质量符合要求。在施工完成后，需要进行施工质量的验收。验收包括工程的竣工验收和质量验收两个环节。竣工验收是指对整个房屋建筑工程的技术、质量、安全等方面进行综合评估和验收，确保工程完成达到设计要求和标准。质量验收是指对房屋建筑工程的各个部位、各个工序的质量进行检验和评估，确保施工质量符合设计要求。在验收过程中，需要由相关的技术人员和专家组成验收组，进行现场检查和抽样检测。对于不符合要求的部分，需要提出整改意见，并要求施工单位进行整改。只有在整改完毕后，经过再次验收合格，才能进行竣工验收。通过严格的施工质量检验和验收，可以确保房屋建筑工程的质量达到设计要求和标准，保证房屋的使用安全和舒适性。

3.3 材料控制措施

3.3.1 材料选择与采购

在材料选择和采购过程中，要严格遵循国家规定，不能贪图便宜，使用不合格的材料，也不能随意购买市场上的假冒伪劣材料，这样会影响房屋建筑工程质量。在采购过程中，要对材料的质量进行严格审查，了解供应商的经营情况、资质、信用等方面。对于施工材料和设备的采购，要严格遵循国家规定，采购符合国家规定的合格产品。对于一些特殊的材料和设备，要根据具体情况进行采购，如建筑钢材、水泥等材料的采购。建筑工程施工中涉及很多工种，每种工种都有自己的特殊要求，对材料的性能、规格、型号等都有明确的要求，在采购时要严格按照要求进行。在施工过程中，要对施工现场的各种材料和设备进行严格控制，根据工程进度，合理安排材料的进场时间和数量。在材料验收时，要进行现场实物和技术资料的核对，如核对产品合格证、说明书、质量证明书等资料是否齐全，并将其整理归档。

3.3.2 材料质量检验

在施工前，应做好进场材料的检验工作，并进行相关数据的记录，其检验工作应由相应的质检员完成。对于房屋建筑工程施工中需要使用到的重要材料，应当做好进场材料的检验工作，并且按照相应的标准对材料进行有效的检测，如果检测结果不合格则不允许在工程中使用。施工单位应当建立完善的材料使用记录制度，并将其作为对材料管理人员考核的重要依据。相关施工单位应对材料进场后进行及时的检测，并且由具有相关资质的检验机构对其进行质量检验，如果检验结果不合格则不允许使用，同时还需要对其进行妥善的保管。

3.4 人员技术控制措施

3.4.1 强化施工人员培训和教育

为了提高房屋建筑工程的质量管理水平，需要采取一系列人员技术控制措施。其中，强化施工人员的培训和教育是非常重要的一项措施。首先，施工人员需要接受专业的技术培训，以提升他们的专业技能和工程质量意识。培训内容可以包括建筑工程的基本知识、施工工艺和操作技术、安全生产和质量管理等方面的内容。通过培训，施工人员能够掌握正确的施工方法和操作技巧，减少施工中的错误和质量问题的发生。其次，建立健全的教育机制，加强对施工人员的日常教育和管理。通过定期组织施工技术交流会议、工艺讲座等形式，向施工

人员传递最新的技术要求和施工规范，提高他们的技术水平和工作能力。同时，加强对施工现场的监督和检查，及时发现和纠正施工中存在的问题，确保施工质量符合要求。

3.4.2 推动技术创新

随着科技的发展和建筑工程的不断进步，新的施工技术和装备不断涌现。为了提高房屋建筑工程的质量管理水平，需要积极推动技术创新，采用先进的施工技术和装备，提高施工效率和质量。首先，要加强对新技术的研究和开发。组织专业团队进行科研项目，与科研院所、高校等合作，探索新的施工技术和工艺，解决工程施工中的难题。通过不断的创新和改进，提高施工工艺的标准化和自动化水平，降低施工难度和风险，提高施工质量和效率。其次，要加强对新装备的引进和应用。随着科技的进步，新型的施工装备不断涌现，例如3D打印机器人、智能化施工机械等。这些装备具有更高的精度和效率，能够更好地满足建筑工程的要求。因此，要积极引进和推广这些新装备，提高施工的精确性和效率。此外，还可以推动建筑工程的数字化和信息化。利用建筑信息模型（BIM）等技术，实现施工过程的数字化管理。通过BIM技术，可以对施工过程进行全面的监控和管理，及时发现和解决施工中的问题，提高施工质量和效率。

结论

综上所述，当前，在房屋建筑工程施工过程中，由于受到多方面因素的影响，使得在施工过程中存在着许多质量问题，对房屋建筑工程的质量造成了一定的影响。因此，为了提高房屋建筑工程的施工质量，我们要加强对房屋建筑工程施工质量的管理与控制，将质量管理与控制工作贯穿于房屋建筑工程项目施工过程中。

参考文献

- [1] 黄朱椿. 房屋建筑工程施工中的节能施工技术分析[J]. 建筑与预算, 2021
- [2] 刘婷. 提高房屋建筑工程施工质量措施分析[J]. 四川水泥, 2021
- [3] 刘玉涵, 李延罡. 建筑工程施工质量管理问题及对策研究[J]. 2023
- [4] 赵伟鹏. 浅析如何做好工程项目的施工质量管理[J]. 四川建材, 2023